



TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO CAMPUS APIZACO

PROYECTO DE RESIDENCIAS PROFESIONALES

*Automatización de registros
masivos de cuentas por pagar*

Empresa: SE Bordnetze MX

PRESENTA: ALONDRA AYALA LÓPEZ

ASESOR INTERNO: MARÍA GUILLERMINA ADELA MEJÍA.

ASESOR EXTERNO: IVÁN RAMÍREZ CRUZ

AUTOMATIZACIÓN DE REGISTROS MASIVOS DE CUENTAS POR PAGAR

AGRADECIMIENTOS.

Agradezco infinitamente a mis pilares más importantes durante mi vida profesional y personal, mis padres: Aileen López Lima y Miguel Ángel Ayala Cahuantzi, por darme la oportunidad de ser profesionista, apoyarme y guiarme en cada uno de mis pasos sin soltar mi mano.

A mi hermano menor, Miguel Ángel Ayala López quien es mi motivación para ser mejor día a día, siendo para él un buen ejemplo a seguir y quien me ha enseñado a no olvidar que aun siendo adulta llevo una niña en mi interior, la cual debo asegurarme sea feliz y disfrute de cada pequeño detalle en la vida.

Con mucho cariño dedico este proyecto a mis abuelos por ser mis mentores, dando un especial agradecimiento a mi bisabuela por tomar mi mano cuando era pequeña y llevarme a mis primeros años de vida estudiantil y quien ahora, estoy segura que desde el cielo me toma en sus brazos para felicitarme por este logro.

Así mismo agradezco a mis amigas Daniela, Danitza y Luz Katya por estar en cada etapa de mi mundo educativo, regalándome las mejores anécdotas y experiencias en cada una de ellas.

Y sin dudarlo, agradecer a Dios, por enseñarme a no perder la fe y mantenerme de pie en todo momento sin importar las dificultades en mi ámbito personal y profesional, pues ha sido él quien ha iluminado mi camino.

RESUMEN.

Dentro del departamento de finanzas en la empresa Sumitomo Electric Bordnetze existen diferentes actividades que profesionistas entre contadores e ingenieros llevan a cabo, en los últimos meses debido a los pedidos de arneses eléctricos para sus clientes, las armadoras Volkswagen y Lucid Motors el trabajo de todos ha aumentado, sin embargo, dentro de este proyecto se mantiene el enfoque para cuentas por pagar.

Cuentas por pagar, siendo el encargado de mantener al tanto los pagos de todo ingreso de material y de servicios para la planta, ha tenido un incremento de facturas de los diversos proveedores con los que se trabaja. Es por eso que se presenta este proyecto, nombrado “Automatización de registros masivos de cuentas por pagar” en donde se describe con detalle la realización de un machote realizado en Excel, en este se hace un llenado de datos específicos para el registro a pago de cada factura.

El registro masivo de facturas con la aplicación del machote en Excel, tendrá una diferencia significativa de tiempo en comparación a su registro manual. Empleando este proyecto en el departamento de finanzas los colaboradores tendrán mayor.

4. ÍNDICE.

PORTADA.....	
NOMBRE DEL PROYECTO.....	1
AGRADECIMIENTOS.	2
RESUMEN.	3
INTRODUCCIÓN.....	5
DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA U ORGANIZACIÓN Y DEL PUESTO O ÁREA DEL TRABAJO EL ESTUDIANTE.....	6
PROBLEMAS A RESOLVER, PRIORIZÁNDOLOS.....	9
OBJETIVOS (GENERAL Y ESPECÍFICOS).	10
JUSTIFICACIÓN.....	10
MARCO TEÓRICO.	11
PROCEDIMIENTO, DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS Y RESULTADOS.....	15
1. Conocimiento del registro de facturas anteriormente en SAP:	15
2. Análisis de tiempo de registro de una factura en la transacción FB60 de SAP.....	16
3. Realización de un “machote” en Excel de todos los datos que deben registrarse en la T. Code FB60.....	21
4. Revisión con el área de sistemas el desarrollo de la transacción para hacerla masiva.....	30
5. Segunda revisión con el departamento de sistemas para evaluar el documento previamente realizado en Excel, corrigiendo e implementando lo necesario.	31
6. Hacer pruebas necesarias del registro masivo en SAP MXK.	33
7. Corrección de datos que salgan de las pruebas y continuar en SAP productivo.	34
8. Realizar la carga masiva de facturas por semana.	38
CONCLUSIONES DE PROYECTO.....	40
COMPETENCIAS DESARROLLADAS Y/O APLICADAS.....	42
BIBLIOGRAFÍA:	43

INTRODUCCIÓN.

El departamento de finanzas dentro de cualquier organización tiene un papel sumamente importante por cumplir, es el que se encarga de mantener económicamente estable a la empresa o llevarla a la quiebra. Por eso cada uno de los profesionistas que conforman dicho departamento debe estar al tanto de cada detalle, evitando errores y optimizando el tiempo para cada actividad que realizan.

La elaboración de este proyecto que se presenta a continuación explica el proceso para realizar y optimizar un registro masivo de facturas en el departamento de finanzas de la empresa Sumitomo Electric Bordnetze México, se muestra cómo hay una mejora de trabajo y ahorro de tiempo para todo el equipo que conforma el departamento.

Durante mucho tiempo se han hecho registros en el sistema SAP de manera manual, sin embargo, aplicando este proyecto se mejora la calidad del trabajo y la empresa.

DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA U ORGANIZACIÓN Y DEL PUESTO O ÁREA DEL TRABAJO EL ESTUDIANTE.

La empresa Sumitomo Electric Industries fue fundada en 1897 y desde entonces ha sido un proveedor internacional fundamental dentro de la industria automotriz. Sumitomo Electric Bordnetze se conjunta con la empresa Volkswagen AG y Siemens AG en el año de 1986, recibiendo el nombre de Volkswagen Bordnetze GmbH, tiempo después Sumitomo Electric Industries y Sumitomo Wiring Systems tomaron el cargo de la empresa el 17 de Julio de 2006, adquiriendo el nombre oficial de la empresa “Sumitomo Electric Bordnetze” representando su nombre con las siglas SEBN. Llega a México en el año 2007 como “SEBN MX”. La empresa desde sus inicios hasta el día de hoy se ha establecido exitosamente en el mercado de la industria automotriz nacionalmente e internacionalmente. Sumitomo cuenta con un número mayor a 25 mil personas laborando en 21 ubicaciones diferentes en el mundo, entre las cuales se encuentran:

- Estados Unidos
- Alemania
- Polonia
- España
- Republica Checa
- Bulgaria
- Ucrania
- Bélgica
- Moroco
- Eslovaquia
- México
- Brasil
- China
- Etc.

Sumitomo es una empresa encargada de elaborar arneses eléctricos de auto, siendo proveedor principal de la armadora Volkswagen para los modelos diversos del auto Jetta y la camioneta Taos. Así mismo teniendo como cliente a la empresa Lucid Motors, empresa americana que realiza autos eléctricos y quien ha confiado en SEBN MX para la elaboración específica de la camioneta Suv Gravity Lucid.

Dentro de SEBN MX me encuentro como practicante dentro del área de finanzas, específicamente en Cuentas por pagar, Materia Prima. La cual estoy encargada de recibir todas las facturas de cada contenedor con material para la elaboración de los arneses, revisando que todos y cada uno de los datos sean correctos, así como precios, números de cuenta de los diversos proveedores, etc. Cada material es ingresado por el almacén de MP, quienes posteriormente entregan las facturas para poder registrarlas y darles una fecha específica de pago según la semana en la que nos encontremos de acuerdo al calendario. A su vez se tiene contacto con distintos departamentos en la empresa, como logística, compras, comercio exterior, entre otras. Todo con la finalidad de mantener una comunicación correcta y exacta, evitando errores al adquirir material, al pagarlo, al transformarlo para obtener nuestro producto terminado y llevarlo a nuestros clientes VW y LUCID MOTORS con la calidad solicitada como proveedores tipo A.

Dentro del área ya mencionada estoy a cargo de actividades extras a las de mi proyecto como la realización de propuestas de pago semanales, la verificación de datos fiscales, el registro, aplicación y control de anticipos, así como el apoyo en registro de notas de crédito.

Como estudiante de Ingeniería en Gestión Empresarial soy capaz de llevar a cabo las diversas actividades implementadas por el departamento, elaborar y dar resultados efectivos al proyecto en marcha y lo que involucra su éxito para beneficio de finanzas.

Misión: Desarrollar, fabricar y comercializar arneses eléctricos, que satisfagan y superen las expectativas de nuestros clientes y accionistas. Mediante el desarrollo continuo de nuestros colaboradores, con una amplia contribución a la sociedad y cumpliendo con los lineamientos legales y gubernamentales.

Visión: Ser la empresa líder y referente en el mercado automotriz norteamericano para la fabricación de arneses eléctricos.

Política de calidad:

- Mejorar continuamente el producto y los procesos
- Satisfacer al cliente interno y externo
- Trabajar sin originar defectos

Valores:

- Cooperación: Trabajamos juntos, sobrepasando fronteras, considerándonos siempre un equipo.
- Respeto: Trabajamos en un ambiente de aprecio y respeto mutuo.
- Responsabilidad: Actuamos de forma responsable y estamos dispuestos a adaptarnos a los cambios para asegurar el éxito a largo plazo de nuestra compañía.
- Confianza: Confiamos en nuestros compañeros y aprendemos los unos de los otros.

PROBLEMAS A RESOLVER, PRIORIZÁNDOSLOS.

Dentro de cuentas por pagar, se realizan diversas actividades, sin embargo al observar y analizar detalladamente se da por hecho que hay un mayor número de carga en el registro de facturas para su pago correspondiente en tiempo y forma, todo este trabajo siendo realizado con el proceso de registrar facturas una por una en la transacción **FB60** del sistema SAP donde se integran datos específicos y en el que se tarda un promedio de 3 minutos por registro de factura, debido a que se ingresa cada dato de la factura el ingreso manual es más tardado y con mayor detalle.

A continuación se muestra el listado de datos ingresados en el sistema SAP para el registro de una factura:

- Fecha de emisión de la factura
- Referencia de la factura
- Monto total
- Tipo de impuesto a cobrar
- Número de cuenta al que va dirigido el pago
- Texto descriptivo del pago de factura
- Número de proveedor
- Centro de costos
- Fecha de pago programada
- Asignación
- Verificación de la cuenta saldada a cero
- Entre otros, según sea el caso

Dando por hecho que el registro manual de todos los datos antes mencionados lleva un trabajo elaborado y siendo ese el principal problema que se encontró en el área de finanzas se otorga una solución que va a resolver a las personas encargadas de su registro la carga de trabajo, esfuerzo y tiempo del registro de facturas.

OBJETIVOS (GENERAL Y ESPECÍFICOS).

OBJETIVO GENERAL

El proyecto “AUTOMOTIZACIÓN DE REGISTROS MASIVOS DE CUENTAS POR PAGAR” tiene la finalidad de facilitar el registro de facturas en Systems Applications and Products in Data Processing (SAP) ocasionando la optimización de tiempo y esfuerzo, con apoyo de diferentes softwares como Excel y bloc notes, haciendo que cantidades masivas de facturas sean registradas con un número de pasos reducido, en comparación de hacer el registro de facturas una a una.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Agilización del trabajo dentro de la empresa, específicamente en el área de cuentas por pagar del departamento de finanzas
- Identificar con mayor detalle la existencia de una factura duplicada
- Menor margen de error en los registros

JUSTIFICACIÓN.

El registro de una factura en el sistema SAP varía en tiempo de registro y dependerá de la dificultad que cada una tenga, al recibir una variedad alta y grande de facturas que cada proveedor otorga ocasiona una acumulación mayor de trabajo por registro y un atraso de pagos puntuales en cada factura. Es por eso que, con la finalidad de reducir el tiempo y agilizar el trabajo, evitando atrasos de pagos a proveedores se implementa este proyecto que dará a la empresa la pauta de que sus colaboradores del área de finanzas tengan mayor eficiencia y eficacia en su trabajo. Dando por hecho agilizar el proceso y enfocar atención a detalles por tratar con mayor importancia, reduciendo el margen de error y evitando la reversa de facturas, re trabajando el registro de las mismas.

MARCO TEÓRICO.

El manejo de finanzas ha sido utilizado desde siempre y nos ha mostrado lo importante que es llevar la gestión de la misma tanto personal como empresarialmente. Finanzas, según Bodie y Merton “estudian la manera en que los recursos escasos se asignan a través del tiempo”. Mientras que para Ferrel O. C. y Geoffrey Hirt, el término finanzas se refiere a “todas las actividades relacionadas con la obtención de dinero y su uso eficaz”. (1)

Para poder llevar a cabo una buena gestión de los recursos económicos de una empresa es indispensable que los profesionistas con una carrera relacionada a finanzas sean sumamente responsables y cuidadosos.

Dentro de puntos importantes para llevar una buena gestión dentro del área de finanzas se encuentra un documento tradicional que se ha manejado desde la edad media, con la finalidad de demostrar el proceso de una compra y venta de un producto o servicio prestado, todo llevado a cabo de manera mercantil donde se maneja con base a términos y condiciones especiales y que a su vez maneja una serie de datos fiscales, es decir, la factura, que según JOAQUÍN GARRIGUES, ex ministro de obras públicas y urbanismo en España extiende su interpretación por lo que define factura de la siguiente manera: "Por factura se entiende la lista de mercancías objeto de un contrato con la mención de sus características (naturaleza, calidad y tipo), su precio y su cantidad".(2) la factura incluye además datos legales y fiscales por lo que entra la naturaleza jurídica, así que dentro de la naturaleza jurídica solo es un documento donde se realiza la comprobación de una compraventa, sin embargo, para DEVIS ECHANDÍA, un abogado, jurisconsulto, escritor y catedrático colombiano expresó que, un documento es "toda cosa que sea producto de un acto humano, perceptible con los sentidos de la vista y del tacto, que sirve de prueba histórica indirecta y representativa de un hecho cualquiera"(2). En resumen, una factura es un documento que comprueba el proceso de compraventa donde se involucran personas físicas o morales.

El sistema SAP ha sido de ayuda increíble no solo para Finanzas sino para muchos departamentos que conforman una empresa. SAP es un sistema que agiliza la gestión de las empresas pequeñas, medianas y grandes, otorgándoles el crecimiento de manera rentable, adaptándose a nuevos cambios continuamente y a su vez creciendo de manera sostenible aumentando la cadena de valor.

“El control interno contable abarca los métodos implementados por una empresa para garantizar la integridad de la información financiera y contable, cumplir con los objetivos operativos y de rentabilidad, y transmitir las políticas de gestión en toda la organización. Estos se superponen a los procedimientos operativos normales de una compañía.” (3)

Es por ello que para el departamento de finanzas existe una variedad de transacciones en el sistema SAP que emplea para poder llevar un control interno con calidad, dándole soporte a la empresa y manteniendo una buena relación entre la empresa y los proveedores que abastecen lo indispensable para la empresa, entre activos fijos y materia prima.

“Una materia prima, también conocido como bien intermedio, es todo bien que es transformado durante un proceso de producción hasta convertirse en un bien de consumo.” (4)

Mientras que por activo fijo se entiende que es todo bien, valor, derecho o recurso que la empresa tiene según su actividad económica.

“Las cuentas por pagar constituyen en la gran mayoría de las empresas el monto principal de las obligaciones circulantes, debido a que se incluyen los adeudos por mercancías y servicios necesarios para las operaciones de producción y venta” (5)

El departamento de finanzas se sostiene de manera significativa con este sistema, Cuentas por Pagar usa transacciones como MIRO, FBL1N, F-47, BORGR, MIR4, entre otras; sin embargo, este proyecto está enfocado en la transacción FB60, en la que se lleva a cabo el registro de facturas de los acreedores con datos como fecha,

referencia o folio y serie de la factura, el cálculo del impuesto según corresponda, monto total de la factura, delivery note o nota de entrega, etc.

La transacción FB60 es utilizada para finanzas, cuentas por pagar con la finalidad de registrar una factura de un acreedor.

Lo explicado anteriormente nos da a conocer la función principal que tiene el sistema SAP dentro de finanzas y algunas de las diferentes transacciones que se utilizan para llevar el manejo de las finanzas de la empresa, enfocándonos especialmente en la FB60.

El sistema SAP, se encarga de llevar la gestión correcta de manera especial de todos los departamentos en función que la empresa pueda tener, todo por medio de la plataforma con sus transacciones integradas y en línea.

SAP con siglas en inglés (System Applications and Products) hacen la identificación de una compañía de sistemas informáticos con sede en Alemania, la cual fue introducida dentro del mercado de TIC'S con la presentación de su software original SAP R/2 y SAP R/3 estableció el estándar global para el software que estaba siendo planificado para los recursos de las empresas (ERP) y que actualmente se lanza con mayor nivel usando SAP S/4HANA otorgando la maximización de memoria al procesar grandes cantidades de datos, dando el soporte necesario y fundamental a las tecnologías como Inteligencia Artificial (IA).

Este sistema con ahora oficinas en más de 130 países y líder mundial empresarial fundada por Dietmar Hopp, Klaus Tschira, Hans-Werner Héctor, Hasso Plattner y Claus Wellenreuther en 1972 comenzando como una asociación privada y lanzando el primer producto comercial un año después.

Dentro de Cuentas por Pagar existe un proceso a seguir para llevar a cabo todas las actividades correspondientes y el cual será mostrado a continuación por medio de una tabla explicativa.

Se enfoca dentro de la primera línea que se muestra como CON-01 donde describe a grandes rasgos el proceso que lleva a cabo el pago correspondiente efectuado.

Descripción del proceso: Cuentas por pagar					
Id. Act.	Responsable	Actividad Proceso	Descripción	Entrada	Salida
CON-01	Contabilidad	Provisión de cuentas por pagar.	En SBO se va a Pagos Efectuados, donde selecciona el proveedor y los documentos a pagar.	Provisión de cuentas por pagar.	Pago de documento.
TE-01	Tesorería	Seleccionar el proveedor y los documentos correspondientes	Se selecciona el proveedor a pagar.	Provisión de cuentas por pagar.	Documentos seleccionados.
TE-02	Tesorería	Selecciona el medio de pago	Para realizar esta operación debe ingresar a la bolsita del menú de SAP, donde se visualiza las diferentes modalidades de pago.	Documentos seleccionados en SBO	Registro medio pago
TE-02	Tesorería	Seleccionar el medio de pago correspondiente (efectivo).	Selección de medio de pago en efectivo, registro en SBO por el monto designado generando el voucher de pago.	Pago de documentos seleccionados en efectivo.	Documentos pagados en efectivo.
TE-04	Tesorería	Seleccionar el medio de pago correspondiente (cheque).	Selección de medio de pago por cheque, la cual se registra y genera el cheque	Pago de documentos seleccionados con cheque.	Emisión del cheque por aprobar.
GER-01	Gerencia	Recibir cheque por aprobar.	Evaluación de los cheques generados para los pagos.	Cheques sin aprobar.	Cheques con o sin aprobación.

(JORGE CHAVEZ, ROLANDO MONGE; 2017) (6)

PROCEDIMIENTO, DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS Y RESULTADOS.

1. Conocimiento del registro de facturas anteriormente en SAP:

En el lapso de la semana 34 y 35 se hizo el análisis del procedimiento que se acostumbra poner en práctica para el registro de facturas en el departamento. Se le dedicó un tiempo determinado para aprender los datos básicos de las facturas de los diversos proveedores que facturan a SEBN MX, entre ellos el número de proveedor, su cuenta bancaria, su orden de compra, el número de material, la fecha de impresión y fecha de vencimiento, su término de pago, descripción del material, centro de costos y más.

Se investigó en las transacciones de SAP más básicas y utilizadas por cuentas por pagar con la finalidad de saber su funcionalidad, así mismo se fue observando con detalle de qué manera es archivada cada factura, cómo se lleva a cabo la recopilación de las mismas ya registradas para ser realizada la propuesta semanal, a su vez el archivo de cada recopilador según fecha de vencimiento de pago, moneda en la cual fue pagada la factura y banco al que se dirige. En la segunda semana de trabajo se empleó el comienzo del registro de facturas en la transacción FB60 y la diferencia que existe con la transacción MIRO, donde igual se hacen registros de facturas de acreedores para programación a pago puntual. Se comprendió la importancia de saber diferenciar cuando una factura contiene un número de entrega y cuando no.

La transacción FB60 es una transacción que ocupan en el área de finanzas y en la que contablemente genera la cuenta por pagar, pero sin guardar relación con un pedido de compra.

Se hizo un proceso de adaptación con conocimiento básico para la elaboración correspondiente del proyecto y se asistió al curso de inducción para conocer más a fondo a la empresa y su historia desde su fundación hasta el día de hoy.

2. Análisis de tiempo de registro de una factura en la transacción FB60 de SAP.

Continuando en las semanas 36 y 37 se incrementó la actividad del saber el proceso de registro de una factura en la transacción FB60 entendiendo con más facilidad el procedimiento que se lleva a cabo para los registros correspondientes.

A continuación, se deja una captura de pantalla de la transacción utilizada.

Registrar factura de acreedor: Sociedad MX10

Retener Simular Registrar de forma preliminar Opciones tratamiento Cancelar

Operación: Factura Saldo: 0.00

Datos básicos Pago Detalle Impuestos Retenció... > v

Acreedor: [] Ind.CME: []
Fecha factura: [] Referencia: []
Fecha contab.: 10.11.2023 Período: 11
Clase doc.: Factura acreedor v
Nº multisoc.: []
Importe: [] MXN [] Calc.impuestos []
Impte.impuesto: []
Texto: []
Sociedad: MX10 SE Bordnetze S.A. de C.V Puebla

0 Posiciones (Ninguna variante entrada seleccionada)

S...	Cta.mayor	Texto breve	D/H	Importe moneda doc.	Impte.en mon.local	I...	Cód.domicilio fisc.	S	Asignación
☐			Debe v		0.00			☐	
☐			Debe v		0.00			☐	
☐			Debe v		0.00			☐	
☐			Debe v		0.00			☐	
☐			Debe v		0.00			☐	
☐			Debe v		0.00			☐	
☐			Debe v		0.00			☐	
☐			Debe v		0.00			☐	
☐			Debe v		0.00			☐	
☐			Debe v		0.00			☐	

Cada factura de cada proveedor es diferente y por lo mismo cada una tiene un tiempo de registro según su dificultad o complejidad, se continúa haciendo el análisis de tiempo de las facturas con complejidad que va variando, para después saber el tiempo estimado invertido en el registro semanal y otorgar resultados.

En primera instancia, se comenzó a registrar en la FB60 facturas con el detalle necesario para ser consideradas correctas, una vez controlado el margen de error mínimo, se dio seguimiento a revisar en la transacción FBL1N verificando que todo haya correspondido según el procedimiento a seguir con las facturas y el archivo de las mismas.

Se presenta una imagen ilustrativa de las pantallas mostradas de la transacción FBL1N:

Pantalla principal.

En esta pantalla se coloca el número de proveedor el cual está siendo solicitada la información de los registros realizados para ese proveedor, se continúa con el código de la empresa que se necesita con la finalidad de adquirir su información, posteriormente se selecciona visualizar los registros o partidas abiertas refiriéndose a las facturas registradas sin pagar o todas las partidas, es decir, el registro completo de todas aquellas facturas pagadas y no pagadas que han sido dirigidas al número de proveedor solicitado previamente.

Por último se coloca el layout conveniente, en caso de cuentas por pagar se hace uso del Layout //CARTERANA// que muestra la última factura registrada en el número de proveedor colocado, facilitando la visualización de los datos de la factura.

El término de “layout” hace hincapié a la distribución de columnas e información dentro de una pantalla de selección, filtrando del sistema SAP información específica, en el idioma español se denomina como “disposición”

Se muestran a continuación imágenes de ciertas pestañas permitidas por la empresa para solventar una mejor relación conforme a lo redactado con anterioridad:



Layout: Choose



Layout	Layout description				
/1SAP	Standard local currency	✓	✓		
/1SAP-P	Terms of payment	✓	✓		
/A1SAP	Standard local currency	✓	✓		
/AAT	Rev	✓	✓		
/ACTIVOS	Standard local currency	✓			
/AGING	/Account Payables	✓	✓		
/AUX IETU	Standard local currency	✓	✓		
/AUX IVA	AUXILIAR PROV PARA IVA E IETU	✓	✓		
/AUX SAT	AUXILIAR PROV PARA AUDITORIA	✓	✓		
/CART PROV M	Cart Propuesta Mali	✓			
/CARTERA	Cartera proveed	✓			
/CARTERA2	Cartera proveed	✓			
/CARTERAANA	Cartera proveed	✓			
/CARTERAKPMG	Reporte de Cartera KPMG	✓	✓		
/CARTERAPROP	Cart proveed Propuesta	✓			
/CARTMP	Terms of payment	✓			
/COMPRA MALI	Standard foreign currency Compras	✓	✓		
/CONCILGIT	Cartera proveed	✓		✓	
/DEFAULT	Standard local currency	✓	✓		
/EUROS	Euros+clearing	✓	✓		
/FACT DETENI	/Fact Detenidas	✓	✓		
/IC	/monedas IC	✓	✓		
/IC CLEARING	/monedas IC CLEARING DOCUMENT	✓	✓		
/ICA DP		✓			



Tipos de layout según la información requerida.

Posteriormente se ejecuta la acción y muestra una siguiente página donde se visualizan los datos que se ingresó en la transacción FB60 para el registro y el número de documento que otorga SAP una vez posteado el registro.

Acceptor	6000000846
Sociedad	EC01
Nombre	
Población	QUITO

doc.	Referencia	Elemento PEP	Ref.fact.	Clase	Fecha doc.	Fe.contab.	Fecha pago	I	Ve	Importe en ML	ML	Doc.comp.	Texto
☐	0024388		S300024388	ZP	18.07.2016	18.07.2016	18.07.2016				USD	S300024388	20160718-DH16
☐	0024432		S300024432	ZP	18.07.2016	18.07.2016	18.07.2016				USD	S300024432	20160718-DA14
☐	0023046		S300023046	ZP	06.07.2016	06.07.2016	06.07.2016				USD	S300023046	20160706-DA14
☐	0021417		S300021417	ZP	23.06.2016	23.06.2016	23.06.2016				USD	S300021417	20160623-DH13
☐	0020440		S300020440	ZP	13.06.2016	13.06.2016	13.06.2016				USD	S400000356	20160613-DA12
☐	0021339	PAGO FACT 149	S300021339	ZP	13.06.2016	13.06.2016	13.06.2016				USD	S300021339	PAGO FACT 149
☐	0006810		S300006810	ZP	25.02.2016	25.02.2016	25.02.2016				USD	S300006810	20160225-DH02
☐	0006742		S300006742	ZP	24.02.2016	24.02.2016	24.02.2016				USD	S300006742	20160224-DA06
☐	0041180	PAGO I-00003.02.06	S300041180	ZP	06.11.2015	06.11.2015	06.11.2015				USD	S300041180	PAGO CISTEC F
☐	0041184	PAGO I-00003.02.06	S300041184	ZP	06.11.2015	06.11.2015	06.11.2015				USD	S300041184	PAGO CISTEC F
☐	0041185	PAGO I-00003.02.06	S300041185	ZP	06.11.2015	06.11.2015	06.11.2015				USD	S300041185	PAGO CISTEC F
☐	0041186	PAGO I-00003.02.06	S300041186	ZP	06.11.2015	06.11.2015	06.11.2015				USD	S300041186	PAGO CISTEC F
☐	0013416	PAGOS	S300013416	ZP	03.07.2013	03.07.2013	03.07.2013				USD	S300013416	PAGO CHATARRA
*											USD		

Ejemplo de cómo se visualiza la transacción FBL1N una vez ejecutada.

De esta manera se dio inicio a realizar un proceso de análisis de tiempo y esfuerzo, donde se hizo hincapié en la cantidad de minutos invertidos por cada registro en todos aquellos que utilizan la misma transacción de FB60 dentro del departamento y con esto a su vez, realizar el conteo con ayuda de un cronometro, dando como resultado un promedio de 3 min por factura invertidos en su registro. Esto comprueba la teoría del problema que se presenta en este proyecto, pues si en cierto momento las facturas son acumuladas, no se registran en el debido tiempo y al registrarse es muy tardado, trayendo consecuencias, entre ellas la cancelación de embarques completos por parte de los proveedores a falta del cumplimiento de pago en tiempo y forma.

Hasta el momento se ha manejado correctamente el cumplimiento de pago con todos los proveedores, pero se asegura una mayor satisfacción en el pago puntual una vez terminado este proyecto.

3. Realización de un “machote” en Excel de todos los datos que deben registrarse en la T. Code FB60.

Durante la realización del machote en Excel se ha desarrollado cada formula y datos necesarios para que toda factura esté registrada en una fila del libro en Excel, con la facilidad de conocer si la factura se encuentra saldada a cero o si existe una diferencia monetaria, así mismo identificarla y corregirla empleando formatos condicionales y fórmulas básicas que se desarrollarán conforme se lleve a cabo.

La realización del machote o plantilla en el software de Excel fue elaborada con el apoyo de ideas y correcciones del departamento IT Sistemas quienes guiaron su elaboración.

La plantilla en Excel se hizo con la finalidad de obtener como resultado un conjunto de fórmulas que nos ayuda a mejorar el llenado de toda factura que sea registrada en la transacción FB60.

De la misma manera, cuenta con fórmulas básicas que realizan operaciones que regularmente se incluirían en el sistema SAP, dichas operaciones dando un número nulo cero, haciéndonos entender que está saldada dicha factura y existirá problema omiso para el momento de su registro.

A su vez se ha incluido una herramienta utilizada para identificación de ciertos patrones, “con el formato condicional resulta más fácil resaltar ciertos valores o identificar celdas concretas. El formato condicional cambia el aspecto de un rango de celdas en función de una condición o criterios. Puede usar formato condicional para resaltar celdas que contienen valores que cumplen cierta condición. También puede aplicar formato a un rango específico y variar el formato exacto según el valor de cada casilla.” (7) así que como ya se mencionó, esta herramienta nos podrá indicar si dentro del llenado de la plantilla existe un duplicado de factura, evitando que se haga un pago doble de alguna de estas, el registro equivocado o inclusive el llenado de datos incorrectamente. A su vez facilita la manera de identificar los datos ingresados y verificarlos con la factura física. El formato condicional se incluye a partir de encontrar erróneamente facturas duplicadas e incluso pagadas dos veces,

provocando trabajo extra al solicitar notas de crédito o pedir a los proveedores la consideración del pago extra como un anticipo para alguna factura por pagar a futuro. Los problemas de este tipo llegaban incluso a la reversa de material desde producción (si es el caso) o almacén, esto cuando se trata de material.

Se muestra a continuación el ejemplo del formato condicional aplicado en la columna de pedimento (donde también se lleva control por medio de el folio de factura) donde, al ingresar en dos diferentes filas dentro de la misma columna un número igual, sistemáticamente es marcado con la colorimetría en rojo para su identificación rápida, aclarando de esta manera si es activado debido a un error de registro manual o por la existencia de un duplicado de factura. En este caso se deberá mantener una observación dentro del documento físico y el registro en Excel.

Para llevar a cabo esto, se seleccionará la columna para aplicar el formato condicional, se buscará en la barra de herramientas dentro de la pestaña inicio el formato condicional, ingresando una nueva regla donde se seleccionará lo siguiente:

Nueva regla de formato ? X

Seleccionar un tipo de regla:

- ▶ Aplicar formato a todas las celdas según sus valores
- ▶ Aplicar formato únicamente a las celdas que contengan
- ▶ Aplicar formato únicamente a los valores con rango inferior o superior
- ▶ Aplicar formato únicamente a los valores que estén por encima o por debajo del promedio
- ▶ **Aplicar formato únicamente a los valores únicos o duplicados**
- ▶ Utilice una fórmula que determine las celdas para aplicar formato.

Editar una descripción de regla:

Dar formato a todo:

duplicado ▼ valores en el rango seleccionado

Vista previa: Sin formato establecido Formato...

Aceptar Cancelar

Obteniendo como resultado lo siguiente:

LINEAS	SUMA	(NUM COMERCIO EXT)	Serv Ad Ped	Pedimento
			Serv Ad Ped	
			Serv Ad Ped	
			Serv Ad Ped	
			Serv Ad Ped	
			Serv Ad Ped	
			Serv Ad Ped	
			Serv Ad Ped	
			Serv Ad Ped	
			Serv Ad Ped	1234
			Serv Ad Ped	1234
3 líneas	0 (0)		Serv Ad Ped	
3 líneas	0 (0)		Serv Ad Ped	
3 líneas	0 (0)		Serv Ad Ped	
3 líneas	0 (0)		Serv Ad Ped	
3 líneas	0 (0)		Serv Ad Ped	
3 líneas	0 (0)		Serv Ad Ped	
3 líneas	0 (0)		Serv Ad Ped	

Cuando llegan paquetes de facturas de un solo proveedor también está la posibilidad de fijar ciertas celdas con información que no cambia como lo son el número de proveedor, el nombre de la empresa y la moneda en la que factura el proveedor, de tal manera se ahorra un tiempo aún mayor para el llenado del machote de Excel.

Para el bloqueo de columnas específicas se selecciona la columna correspondiente, dando un clic derecho y seleccionando la opción de formato de celdas, proteger, ocultar y bloquear. Con una previa protección del machote en Excel.

La plantilla se llevó a cabo tomando en cuenta la administración del tiempo y realización de las actividades del proyecto tanto como actividades extras para aumentar mi conocimiento dentro de la empresa.

Dentro del machote de Excel se encuentra primeramente el encabezado de “líneas” con esto nos referimos a cuantos materiales diferentes están siendo facturados en una sola factura.

Posteriormente se encontrará el encabezado de “suma” donde se coloca una fórmula de restas, que a pesar de ser opuesto al encabezado se imparte de esa manera para dar a conocer que la factura está saldada, es decir, con un resultado igual a cero. Dentro de esta fórmula se restará lo siguiente:

Importe total – importe tasa cero – segundo importe – tercer importe – retención de impuesto (solo si existe). En donde:

- Importe total: Se indicará el monto total que el proveedor marque en la factura, será desde esta cantidad que se realice la resta de las siguientes cantidades.
- Importe tasa cero: El importe tasa cero no siempre será llenado con una cantidad, solo será en caso de que el proveedor sea extranjero, debido a que, según la Ley del Impuesto al Valor Agregado (IVA) la cual menciona diferentes tasas, entre ellas 16%, 8% y también 0% y siendo este último porcentaje aplicado cuando existe importación de bienes o servicios, de existir cantidad se colocará en la celda, mientras que de no existir, será omitida simplemente con un guion o un cero, automáticamente será capturado como cantidad monetaria y se continuará con lo siguiente. (8)
- Segundo importe: Dentro del segundo importe se hará una suma de dos cantidades específicas de la factura, dando un resultado específico en cada una de las celdas.
- Tercer importe: El tercer importe indica si existe cantidad monetaria de honorarios, cabe aclarar que, si no existe tal cantidad, se hará el llenado de la celda con un guion o un cero como se mencionó en el importe tasa cero.

- Retención de impuesto: Ciertos proveedores tendrán marcada una retención de impuesto, de ser así al finalizar la tabla completa se integrará la cantidad y número de cuenta.

Una vez ya comprendido a que se refiere cada uno de los términos utilizados para completar una suma saldada, se encontrarán datos que en el sistema SAP pide y solicita para ser llenado con los datos fiscales correctos, entre ellos se comenzará con el número de comercio exterior, unido al texto “Serv Ad Ped” que completo significa “Servicio Aduanal Pedido” y al ser información que se integra en cada factura, se hace un llenado sistemático.

La factura envía la información del pedido o pedimento correspondiente, celda que se llenará de acuerdo a cada factura emitida y próxima a registrar.

Se tendrá que mantener un control para el llenado del siguiente encabezado que es nombrado como “primer proveedor” es por eso que de los proveedores dados de alta en la planta y de acuerdo al catálogo de los mismos se emplea el llenado más sencillo al detectar las primeras palabras para enviar una lista de los posibles nombres siendo de mayor facilidad el llenado de esta información solicitada.

A continuación, se mostrará el encabezado de “primer factura” la cual solicita el sistema SAP para identificar específicamente el documento a pagar, a este término se le conoce también como “invoice” que significa “factura” en inglés. Delante de dicha información se menciona el número de cliente y por lo regular, al ser registradas las facturas de un mismo cliente se llena con mayor facilidad un numero extenso de información.

La fecha es un dato importante dentro de cualquier factura, pues es con base de la misma que se sabrá el día de pago al que corresponde, a su vez el lapso de tiempo conforme su término de pago, que dentro de Sumitomo Electric Bordnetze se manejan los siguientes:

- Código 31: 30 días próximos para pago.
- Código 49: 45 Días próximos para pago.
- Código 61: 60 Días próximos para pago.
- Código 001: Pago inmediato al proveedor.
- Código 90: 90 días próximos para pago.

Se marcará con el código correspondiente según el proveedor lo indique dentro de la factura que emite, esto solo en caso de ser solicitado, pues por lo regular es integrado por el sistema SAP automáticamente al momento de realizar el registro. En cambio, cabe mencionar que no es así con todos los proveedores.

En caso de ser un registro de facturas con un código alfanumérico se encontrará una columna agregada que se nombra “Núm. De factura Enciso” que deberá tener un guion y letras específicas según el proveedor después de los números de factura, siendo esta la situación tendrá ya incluido el código para que su llenado manual sea únicamente con los números y automáticamente se completen con guion y letras requeridas.

El importe total de la factura será el próximo encabezado por ingresar, estará integrada la columna con el formato de moneda para que sea más sencillo identificarse dentro de toda la información de cada fila y columna. A su vez se mostrará la abreviatura de moneda en la cual sea facturado el material, indicándose de la siguiente manera:

- MXN: Moneda Nacional Mexicana (pesos).
- USD: Moneda Estadounidense (dólares).
- EUR: Moneda Europea (euros).

Se observará una **X** marcada dentro del machote de Excel que significará un espacio en blanco para que dentro del registro masivo en SAP pueda dejarse la casilla correspondiente sin un dato incluido, evitando a toda costa la confusión y cambio de información dentro del registro.

Seguido del espacio marcado con **X** se muestra el código **I5** que marcará el impuesto necesario. En este caso marca un impuesto federal que es el IVA (Impuesto sobre el Valor Agregado).

Se mostrará el texto que corresponderá a la descripción de la factura registrada y posteriormente pagada indicando datos previamente llenados en ciertas celdas que corresponderán al siguiente orden:

- Número de proveedor
- Número de comercio
- Texto "Servicio Ad Ped"
- Número de pedimento
- Nombre del proveedor
- Número de factura

En esta parte del texto la celda está ingresada con una fórmula especial que llena dichos datos previamente ingresados de manera inmediata y que evitará el tiempo de ingresarse nuevamente de forma manual. Siendo de manera directa este llenado, se continúa trabajando con el texto después de ingresar cada uno de los importes.

Seguido del texto descriptivo se coloca el número de cuenta que solicité la factura, entre ellos las siguientes opciones:

- CFE: Costo Flete Entrada. Hace referencia a un término de precio de venta en el comercio exterior el cual indica que todos los gastos de embarque y transporte (a excepción del seguro) hasta el puerto de destino, están incluidos en el precio de la mercancía.
- Flete refacciones: Este número de cuenta ha sido ingresado para todo aquello que corresponda al pago de activos fijos.
- Activo fijo: en este caso cambia el CC por orden interna
- Flete extraordinario: Al ser fletes de contenedores completos y utilizar dentro de la cadena de suministros transportes marítimos, aéreos, entre otros se ingresa el flete extraordinario.

	Costo Flete Entrada	
	Flete Refacciones	
	Activo Fijo (Cambia CC x Orden Interna)	
	Flete Extraordinario	
	Flete Miscelaneo	

En la imagen anterior se ilustra la manera en la cual al colocar el puntero aparece la información requerida de una manera sencilla.

Una vez realizado el llenado anterior, se ingresará el importe tasa cero que como en páginas anteriores ya fue explicado, solo se tomará en cuenta si la factura lo incluye, de no ser así, se coloca un guion o un cero y se continúa a la siguiente columna.

Posteriormente se encuentra un código parecido al **I5** pero ahora estará marcado como **I0** y tendrá por significado la no existencia de IVA dentro del importe que se está registrando.

En la próxima columna se encuentra una vez más el número de cliente, que ya no será necesario llenar manualmente debido a que se extraerá la información de la primera columna llenada con el número de cliente correspondiente. Así mismo se encuentra una vez más el texto descriptivo de la factura y seguido del texto el centro de costos que marque la factura o el departamento de controlling, según corresponda.

Ahora se integra el segundo importe, donde se realizará de manera manual la suma del subtotal y los impuestos correspondientes, a excepción de la tasa cero, así mismo se evitará la cantidad de honorarios.

Nuevamente se coloca el código **I5** para tener identificado el impuesto de IVA

Una vez más se encontrarán los datos:

- Número de cliente
- Texto descriptivo
- Centro de costos
- Cuenta

Y finalmente el tercer importe donde se colocará la cantidad que indique la factura si es que existe, de no ser así, al igual que en el importe tasa cero se pondrá como concepto el número cero o simplemente un guion que el machote marcará como

nulo y el cual se tomará en cuenta de la misma manera para la suma final que como se conoce deberá encontrarse saldada al final del llenado.

Colocación del código **I5**

Después de cada importe ingresado se va a mostrar la misma información, entre el número de cliente, texto descriptivo, centro de costos y cuenta, esto con la finalidad de poder evitar un mal registro al momento del registro masivo y revolver información con la de otra factura.

En caso de existir una retención de impuestos se incrementarán los datos de retención en las próximas celdas, para que pueda ser tomada en cuenta en el registro dentro de la transacción FB60.

4. Revisión con el área de sistemas el desarrollo de la transacción para hacerla masiva

Una vez realizada la plantilla en Excel, se tomó en cuenta la opinión profesional del departamento de IT SISTEMAS, quienes revisaron a detalle si existía la posibilidad de mejorar el machote o detectar algún problema dentro de las fórmulas ingresadas.

Al paso de los días se me hizo un llamado al departamento de sistemas donde mencionaron detalles a tratar dentro del machote, pues se notó que ciertas celdas al no estar plenamente fijadas o bloqueadas, especialmente aquellas en las cuales la información era la misma, se llegaba a cambiar la información a la de la fila siguiente si no se ingresaba en la celda correcta con el tabulador del teclado, es por eso que se implementa el bloqueo de columnas específicas en el machote, evitando así el movimiento de datos, la eliminación de información, el llenado no necesario, el ingreso incorrecto de datos en la transacción FB60, el re trabajo del registro de la factura, etc. Siendo de esta manera trabajado y editado el machote de Excel, según las recomendaciones que otorgaron los ingenieros en TIC's se emplearon más herramientas entre las cuales además del bloqueo de columnas específicas se implementó el color dentro de ciertas columnas, separando de esta manera la información entre cada uno de los importes, junto a los datos extras.

Siendo más sencilla la identificación de la información, se quedará en blanco las primeras dos columnas que corresponden a el número de líneas y la suma donde finalmente se observaba si existe diferencia o no en el monto de la factura.

Para una mejor y mayor visibilidad y personalización del machote, todo registro en la plantilla estará marcado con negritas y los encabezados estarán con un color azul marino para dar mayor enfoque a lo que va incluido dentro de cada columna. Se evita un color de fuente oscuro y se emplea un color blanco para resaltar aún más el encabezado.

Cuando se realiza el registro completo en el machote de Excel de cada una de las facturas a registrar, se copia toda la tabla extrayendo todo dato ingresado. Se abre una hoja en blanco en el software de bloc de notas y en el mismo se pega con las teclas “control, V”. De manera rápida se hace una revisión a simple vista y si es necesario hacer una modificación, podrá hacerse con la finalidad de evitar errores al realizar la carga masiva dentro del sistema SAP.

5. Segunda revisión con el departamento de sistemas para evaluar el documento previamente realizado en Excel, corrigiendo e implementando lo necesario.

Para la segunda revisión que se hizo con el departamento de sistemas pudo percatarse que los cambios realizados por los errores marcados dentro de la primera revisión se han efectuado ahora sin ninguna complicación, el proceso para ingresar los datos solicitados con el ahora con el bloqueo que se realizó en columnas correspondientes se pudo evitar la movilidad de información en el sistema de prueba dando mayor seguridad al registro correcto.

Se realizó una prueba de principio a fin, en esta prueba se fue analizando cada detalle que existió y se observó con cautela que no sucediera alguna otra anomalía al momento de llenar cada fila y columna del machote, se incrementaron pequeños detalles en el comentario de carácter que se incluyó para la facilidad de conocer

información de núm. de cuenta según el flete que la factura marque, dándole un color amarillo para el incremento de atención a este comentario.

En el bloc de notas se eligió la misma fuente de letra que se usa en el sistema SAP para evitar algún error si es que se desconoce cuando sea ingresada a la transacción FB60.

Para evitar filtros de información se decide incrementar el bloqueo y cubrimiento de la mayoría de filas y columnas del machote, de esta manera cuando cualquier trabajador termine de utilizar el machote y ya esté lleno de información se cubrirá, siendo las celdas mostradas de color gris Oxford y cubriendo así cada dato registrado en Excel. Cuando sea necesario volverlo a ocupar podrá ser removido y sin ningún inconveniente se mostrará una vez más todas las cantidades y textos.

Se decidió dejar siempre un aproximado de 20 filas y columnas vacías, pero con todas las fórmulas incluidas para que, cuando sea requerido un nuevo registro masivo se pueda copiar y pegar con más facilidad y rapidez toda formula y formato incluido en el machote para un registro diferente, teniendo así una continuidad en este machote.

Se tiene presente que conforme se vaya utilizando el machote para el registro masivo, se evitará la eliminación de cualquier información. Es decir, si se realiza un primer registro masivo de cierto número de facturas y a las dos semanas se necesita hacer una vez más un registro masivo, pero ahora con otra fecha u otros datos, se ingresará al mismo machote con la información integrada dos semanas atrás, pero se continuará el registro de los nuevos documentos fiscales en un aproximado de no más filas hacia abajo, siendo esta la separación entre un registro y otro.

Todo lo mencionado anteriormente se realiza con la finalidad de mantener un historial de registros masivos, si en el sistema SAP se llega a detectar un error a futuro (que tiene una probabilidad muy baja debido a las pruebas que se han trabajado y se siguen trabajando) podrá ser verificado en el machote de Excel e incluso en el bloc de notas, ya que así como en el machote se guarda toda la

información, de la misma manera se guardará lo que se pegue en el software de bloc de notas por si existe o no en algún registro la edición de alguna línea.

Se continúan haciendo pruebas durante la semana correspondiente y se finaliza esta actividad para continuar a la siguiente.

6. Hacer pruebas necesarias del registro masivo en SAP MXK.

En la realización de la verificación siguiente, ya no solo se trabajan las pruebas con el machote de Excel sino se empiezan a realizar dentro del sistema SAP.

El departamento de sistemas aclaró que el machote de Excel pasaría por tres diferentes tipos de ambientes, los cuales ocupan con regularidad, el primero que se empleó fue el ambiente MXT, este ambiente es utilizado únicamente dentro de su área, apoyando a este proyecto con las configuraciones correspondientes para integrar el registro masivo de facturas en la transacción FB60. Al ser información confidencial por el área se mantiene restringido el detalle en las configuraciones integradas para continuar con el ambiente MXK

El MXK es un ambiente de pruebas que el departamento de IT sistemas utiliza cuando se les hace la solicitud de realizar cierta configuración para validar en el mismo el registro de datos dentro del sistema SAP.

En el uso del ambiente MXP se hizo la primera prueba general para el registro masivo de facturas empleando el procedimiento desde el llenado del machote en Excel, hasta el posteo de las facturas. El departamento de sistemas utilizó primeramente el ambiente anterior y el MXP de forma que de ser necesario existía la posibilidad de borrar y corregir alguna anomalía sin afectar lo trabajado hasta ese momento, en cambio, al observar que en el ambiente MXP no existió inconformidad o error alguno, se siguió trabajando con el ambiente MXK.

La prueba dentro del ambiente MXK se esperaba fuera exitosa en el primer intento, en cambio aún hubo detalles por corregir, entre ellos se detectó que el texto

descriptivo de la factura no estaba completo, por lo que se tuvo que corregir con los encargados específicamente del sistema SAP dentro del departamento de sistemas para hacer dicha corrección y poder aumentar el número de caracteres en el texto descriptivo y que de esta manera se pudiera observar completamente esta información que aunque se piense que no es de importancia, lo es, ya que nos aporta información exacta acerca de lo que se está pagando y si no aparece completa dicha celda se podrían complicar situaciones en auditorías.

Un detalle más que fue indispensable enviar a corrección fue el monto total de la factura. Definitivamente esta corrección fue tomada muy en cuenta pues al no enviar el monto correcto se estaría haciendo un problema muy grande en el registro y pago correspondientes hacia los proveedores, así que se analizó una vez más en el ambiente MXK. Los ingenieros con apoyo en estas pruebas previas al registro real hicieron mención que el problema no estaba en la plantilla realizada sino en el programa que se le había incluido al ambiente MXK, pues este ambiente tenía órdenes de poner una moneda distinta a las que se están trabando en este proyecto, por lo que no fue de dificultad solucionarlo y seguir observando el comportamiento anticipado al registro productivo.

7. Corrección de datos que salgan de las pruebas y continuar en SAP productivo.

Durante las pruebas que se han llevado a cabo hasta el momento, se hicieron las correcciones necesarias para que pudiera implementar el registro masivo de facturas de cuentas por pagar y para esto ya se ha pasado por los suficientes filtros y pruebas en diferentes programas y ambientes, llegando a este punto, en el cual se terminan de hacer las modificaciones mínimas y se prosigue a ingresar en el ambiente MXK.

Después de varios intentos y modificaciones se logró obtener la simulación del registro masivo de cuentas por pagar en la transacción FB60 con la satisfacción esperada al no tener ningún error, anomalía o problema para poder llevar el objetivo a su alcance. A pesar de ser así, el departamento de sistemas y yo no nos

Lopez, Alondra
 Comentarios
Comp

Dar formato como tabla
 Normal 3
Normal
Bueno
Incorrecto

Estilos
 Insertar
Eliminar
Formato
Autosuma
Rellenar
Borrar
Ordenar y filtrar
Buscar y seleccionar
Analizar datos
Confidencialidad

Celdas
 Edición
 Análisis
 Confidencialidad

H	I	J	K	L	M	N	O	P
num cliente	FECHA FACT	FECHA RECIBIDO	NUM FACT ENCISO	IMPORTE TOTAL	MON EDA			
90001					MXN	X	IS	90001 (0) Serv Ad Ped
90001					MXN	X	IS	90001 (0) Serv Ad Ped
90001					MXN	X	IS	90001 (0) Serv Ad Ped
90001					MXN	X	IS	90001 (0) Serv Ad Ped

Revisar
 Vista
 Automatizar
 Ayuda
 Comentarios

Ajustar texto
 General
 Normal 3
Normal
Bueno
Incorrecto

Formato condicional
 Dar formato como tabla
 Estilos
 Celdas
 Edición
 Análisis

Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
	IMPORTETASA 0				CENTRO DE COSTOS		200 IMPORTE SUBTOTAL		
	10	90001	90001 (0) Serv Ad Ped			0	15	90001	90001 (0) Serv Ad Ped
	10	90001	90001 (0) Serv Ad Ped			0	15	90001	90001 (0) Serv Ad Ped
	10	90001	90001 (0) Serv Ad Ped			0	15	90001	90001 (0) Serv Ad Ped
	10	90001	90001 (0) Serv Ad Ped			0	15	90001	90001 (0) Serv Ad Ped
	10	90001	90001 (0) Serv Ad Ped			0	15	90001	90001 (0) Serv Ad Ped
	10	90001	90001 (0) Serv Ad Ped			0	15	90001	90001 (0) Serv Ad Ped
	10	90001	90001 (0) Serv Ad Ped			0	15	90001	90001 (0) Serv Ad Ped

8. Realizar la carga masiva de facturas por semana.

La primera carga masiva de facturas en la transacción FB60 fue realizada, como se ha venido explicando en cada una de las actividades desarrolladas hasta llegar al punto más esperado.

Se llevó una captura de datos en el machote de Excel de 35 facturas, tomando en cuenta todas las recomendaciones para su funcionalidad, el llenado de las 35 filas se realizó en menos de una hora, verificando que todo estuviera con las funciones preparadas para no tener diferencias monetarias que marquen una inconformidad en la columna de suma, siendo aquella nuestra guía para conocer si está o no saldada la factura.

Después de culminar el registro en el machote de las facturas se copió toda la información que abarca el primer registro masivo y se abrió un bloc de notas en el equipo de cómputo donde se llevó a cabo el pegado de toda información, se guardaron los datos en la carpeta que tiene como ruta “Finanzas > Cuentas por pagar “. Se identificó el documento guardado desde el software bloc de notas y una vez más se copió esta información, se ingresó a la transacción FB60 capturando toda la información copiada con un ícono que se muestra en el tablero de llenado manual en esta transacción. Dando por culminado su registro con las teclas “CTRL S” y obteniendo el registro masivo de facturas exitoso.

Registrar factura de acreedor: Sociedad MX10

Retener Simular Registrar de forma preliminar Opciones tratamiento Cancelar

Operación Factura Saldo 0.00

Datos básicos Pago Detalle Impuestos Retenció...

Acreedor [] Ind.CME []
 Fecha factura [] Referencia []
 Fecha contab. 10.11.2023 Período 11
 Clase doc. Factura acreedor
 N° multisoc. []
 Importe [] MXN [] Calc.impuestos []
 Impte.impuesto []
 Texto []
 Sociedad MX10 SE Bordnetze S.A. de C.V Puebla

Ícono de pago

	Importe moneda doc.	Impte.en mon.local	I...	Cód.domicilio fisc.	S	Asignación
Debe	0.00	0.00				
Debe	0.00	0.00				
Debe	0.00	0.00				
Debe	0.00	0.00				
Debe	0.00	0.00				
Debe	0.00	0.00				
Debe	0.00	0.00				
Debe	0.00	0.00				
Debe	0.00	0.00				
Debe	0.00	0.00				

Se realizó exitosamente el registro masivo de facturas en la transacción FB60, logrando cada objetivo de este proyecto, dando por hecho que la elaboración del machote en Excel ha sido una implementación de importante utilidad dentro del departamento de finanzas, se ha ahorrado tiempo y esfuerzo para cada uno de los profesionistas dentro del área que hace uso de la transacción mencionada.

El registro masivo se lleva a cabo sin ningún detalle o desperfecto, cada factura ingresada en Excel lleva los datos correctos en el sistema SAP. Se mostró el proyecto ya concluido para su uso adecuado y se lleva un control dentro de cada registro para no tener inconveniente alguno.

CONCLUSIONES DE PROYECTO.

El proyecto “AUTOMATIZACIÓN DE REGISTROS MASIVOS DE CUENTAS POR PAGAR” se llevó a cabo con el propósito de cumplir los objetivos planteados, los cuales se concluye el tener éxito con la realización del machote en el software Excel y siendo este de utilidad para del departamento de finanzas en cuentas por pagar.

Durante el proceso se emplearon diferentes tipos de conocimientos adquiridos en mi casa de estudios, el Tecnológico Nacional de México campus Apizaco y en la empresa Sumitomo Electric Bordnetze, agradeciendo infinitamente todo lo que he obtenido de cada una.

Todas las actividades realizadas emanaban información influyente para poder realizar con éxito el proyecto. Como experiencia me llevo el conocimiento de cada factura a pagar, las diversas maneras en las cuales existe la realización de una este documento fiscal, conocí la facturación y aplicación de impuestos según sea el caso, es decir, según sea factura emitida en territorio nacional o extranjero, cuidando el cumplimiento de los lineamientos y procesos establecidos por la empresa, así mismo la verificación de los datos fiscales de cada una de las ya mencionadas. Mientras se realizaba el proyecto adquirí conocimientos en la aplicación de notas de crédito y el registro, aplicación y control de solicitudes de anticipo, así como la elaboración de propuestas de pago según su vencimiento con un periodo semanal.

El proyecto elaborado me ha hecho comprender que cada uno de los departamentos por los cuales una empresa es conformada, tiene su nivel de importancia siendo una cadena a seguir para que la empresa sea funcional, exitosa y competitiva. En las semanas que se trabajó el proyecto existió comunicación principal con el departamento de IT SISTEMAS, a quienes agradezco su atención prestada y colaboración para que se llevara a cabo la implementación del proyecto con su autorización y revisión previa.

Con el departamento de sistemas aumenté mi conocimiento en diferentes tipos de programas, entre ellos los MXK, MXT y MXP, los primeros dos siendo de apoyo para las pruebas necesarias antes de llevar a cabo un registro en el MXP donde es ahora el principal al realizar cualquier registro manual o masivo de facturas.

A pesar de que el departamento de sistemas fue mi primer aliado dentro de este proyecto, es importante mencionar el conocimiento adquirido con los departamentos de comercio exterior, logística, compras, controlling y los almacenes “central” y de “materia prima”. Pues también llevo conocimiento de cada uno de ellos.

Personalmente me he podido desenvolver más con compañeros de diferentes áreas, controlo y gestiono mi tiempo para poder desarrollar puntualmente las actividades asignadas aparte de la elaboración del proyecto, conocí culturas nuevas y aprendí a mantener una comunicación activa dentro del departamento de finanzas, de otros departamentos que conforman SE BORDNETZE y también con proveedores nacionales y extranjeros, practicando el desenvolvimiento verbal correcto en mi lengua nativa, el idioma español y a su vez el idioma inglés.

Recomiendo siempre mantener una actitud positiva, la cual abrirá puertas a personas con mayor experiencia a otorgar y enseñarte sus conocimientos. He aprendido a escuchar cada consejo y tip que un superior da, tomar muy en cuenta cada recomendación y tener presente en todo momento que se puede aprender de cada una de las personas que conforman una empresa, sin importar su edad, su género, nivel de estudios y posición económica o de poder.

Concluyo con una satisfacción personal y profesional este proyecto, que me ha dado enseñanza mucho más que en mi carrera profesional.

COMPETENCIAS DESARROLLADAS Y/O APLICADAS.

COMUNICACIÓN:

- Escucha activa: aprender a escuchar es una de las competencias que desarrolle durante este proyecto, pues era necesario prestar atención a cada una de las palabras emitidas por el jefe del área y la coordinadora de cuentas por pagar, de esta manera podía mantener en mente lo necesario para llevar a cabo el proyecto y actividades asignadas.
- Escrita: redactar correos con las palabras más concretas posibles, explicando lo solicitado por medio de una comunicación escrita ha sido otra competencia desarrollada, pues dentro de cada correo enviado ya sea, proveedores o compañeros de la misma área u otra según lo solicitado, debía ser redactado con respeto y lo más concreto posible, evitando confusiones para el receptor y tener en claro el mensaje que se envía.

LIDERAZGO:

- Recibir y dar retroalimentación: para este proyecto era necesario retroalimentar constantemente para las modificaciones de cada error encontrado o la mejora del machote de Excel, en el proceso existió una lluvia de ideas que ayudaron a retroalimentar este proyecto.
- Delegar tiempos para cada actividad no fue tan sencillo como se piensa, pues se llevó el control del proyecto y actividades extras al mismo. Sin embargo, se manejó de la mejor manera posible.

ORGANIZACIÓN:

- Mantener al margen cada una de las actividades con el resultado eficaz y eficiente, con el apoyo de una agenda para evitar omitir alguna actividad con importancia.

BIBLIOGRAFÍA:

1. INSTITUTO MEXICANO DE CONTABILIDAD, ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS. (2023) “¿QUÉ SON LAS FINANZAS?” Recuperado de: <https://imecaf.com/blog/2012/09/29/que-son-las-finanzas/#:~:text=Definici%C3%B3n%20de%20Finanzas%2C%20Seg%C3%BAn%20Diversos%20Autores%3A&text=los%20activos%20financieros%2C%BB.-.Seg%C3%BAn%20Bodie%20y%20Merton%2C%20las%20finanzas%20%2C%20ABestudian%20la%20manera%20en,dinero%20y%20su%20uso%20eficaz%2C%BB>
2. VILORIA MONICA Y FRAGA LUIS (s.f.) “LA FACTURA ELECTRÓNICA” VENEZUELA. Recuperado de: <http://alfa-redi.org/sites/default/files/articles/files/viloria.pdf>
3. ARTEAGA, NATALIA (2020) “ELABORACIÓN DE DOCUMENTO PARA EL PROCEDIMIENTO DE CUENTAS POR PAGAR DE LA COMPAÑÍA GRUPO NETHEXA S.A.S” TECNOLÓGICO DE ANTIOQUIA INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS. MEDELLÍN. Recuperado de: [https://dspace.tdea.edu.co/bitstream/handle/tdea/716/Cuentas%20por%20pagar.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=Guti%C3%A9rrez%20\(2004%2C%20p.y%20perteneciente%20al%20balance%20general](https://dspace.tdea.edu.co/bitstream/handle/tdea/716/Cuentas%20por%20pagar.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=Guti%C3%A9rrez%20(2004%2C%20p.y%20perteneciente%20al%20balance%20general)
4. CABALLERO, FEDERICO. (2015) “MATERIA PRIMA” BLOG ECONOMIPEDIA. Recuperado de: <https://economipedia.com/definiciones/materia-prima.html>

5. PÉREZ, P. M. V. (2015).” PROPUESTA DE MANUAL DE PROCESOS COGNITIVOS DE LA LECTURA Y EVALUACIÓN REGIONAL DE COMPRENSIÓN LECTORA EN LOS Y LAS ESTUDIANTES DE SEGUNDO Y TERCER GRADO DE PRIMARIA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE VENTANILLA” CALLAO – PERÚ. TESIS DE GRADO, VOL. 6, PP. 5–9.
6. CHAVEZ OMAR Y MONGUE SILVIO (2017) “EL IMPACTO DE LA IMPLANTACIÓN DEL ERP SAP BUSINESS ONE, UTILIZANDO LA METODOLOGÍA ASAP. EMPRESA NOBLECORP SAC” TESIS CAP. II. FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA. PERÚ. PP.30 - 38
Recuperado de:
<https://repositorio.autonoma.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13067/396/CHAVEZ%20DIAZ%20JORGE%20-%20MONGE%20MIRANDA%20SILVIO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
7. AUTOR DESCONOCIDO (2011) “RESALTAR PATRONES Y TENDENCIAS CON EL FORMATO CONDICIONAL”. (s. f.). Recuperado de:
<https://support.microsoft.com/es-es/office/resaltar-patrones-y-tendencias-con-el-formato-condicional-eea152f5-2a7d-4c1a-a2da-c5f893adb621#:~:text=Puede%20usar%20formato%20condicional%20para,el%20valor%20de%20cada%20celda>
8. CÁMARA DE DIPUTADOS DEL H. CONGRESO DE LA UNIÓN (2021) “LEY DEL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO” MÉXICO. Recuperado de:
<https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LIVA.pdf>